схеме оконтурены пунктирной линией) у 8 пар мухоловок-пеструшек ушло 27 дней, причем наименьший разрыв в сроках гнездования составил 6 дней. На заселение же дуплянок № 107, 106, 105, 111, 118, 123, 124, 117, 126 и 115 (оконтурены сплошной линией), у 10 пар ушло только 7 дней. Минимальный разрыв в сроках составил в среднем чуть более суток.

Ситуация, при которой осуществлялось гнездостроение в первой группе дуплянок, характеризовалась большой растянутостью этой фазы во времени. Причем птицы занимали гнездовья таким образом, что одновременно они не образовывали плотного скопления, при котором, как правило, у видов одиночно-семейного типа пользования гнездовым участком усиливается конкуренция из-за овладения территорией, часто нарушающая нормальный ход размножения. Вторая же группа птиц, приступая к гнездованию, находилась именно в таких невыгодных условиях, что, по всей вероятности, и обусловило оставление строящихся гнезд.

Не менее наглядно отражают эту же зависимость следующие данные. При гнездовании птиц на расстоянии 25—35 м (минимальное в нашем эксперименте) разрыв в сроках гнездования составляет 0—2 дня — 15 гнезд; 3—5 дней — 27; 6—8 дней — 22; 9—11 дней — 21; 12—14 дней — 18; 15—17 дней — 14; 18—20 дней — 9; более — 12, в среднем около 9 дней. Таким образом, около 70 % случаев близкого расположения гнезд имеет разрыв в сроках гнездового цикла более 5 дней.

Здесь же важно отметить, что пары, загнездившиеся в близкие сроки или одновременно и успешно завершившие репродуктивный цикл, в большинстве случаев не имели прямых контактов между собой, так как их индивидуальные участки разделялись очень густым и высоким (до 10 м) еловым подростом. Такой физической преграды, по-видимому, вполне достаточно, чтобы между контактирующими птицами не возникало конфликтных отношений.

Все изложенные выше материалы, по нашему мнению, достаточно убедительно показывают, что асинхронность гнездования и, по-видимому, отход яиц, в условиях эксперимента обусловлены не столько внешними факторами среды, сколько внутрипопуляционными причинами, а именно пространственно-территориальными отношениями птиц, обостряющимися в условиях чрезмерного уплотнения.

В условиях высокой плотности особи, гнездящиеся в непосредственной близости друг от друга, имеющие свободный аудиовизуальный контакт, неодновременно приступают к гнездованию, сроки их размножения смещаются, и чем значительнее этот разрыв, тем успешнее протекает репродуктивный цикл.

Зубцовский Н. Е. Эффективность размножения птиц в Ильменьском заповеднике.— Экология, 1981, № 2, с. 94—96.

Лихачев Г. Н. Наблюдения над размножением мухоловок-пеструшек в искусственных гнездовьях.— Бюл. Моск. о-ва отделения испытателей природы, 1953а, вып. 2.

Лихачев Г. Н. Материалы по биологии птиц, гнездящихся в искусственных гнездовьях.— В кн.: Тр. Приокско-Террасного заповедника. М., 1961, вып. 4, с. 82—146.

Лэк Д. Численность животных и ее динамика в природе.— М. : Изд-во Иностр. лит-ры, 1957.— 403 с.

Семенов Н. Н. К экологии и этологии гнездования мухоловок-пеструшек.— В кн.: Новые проблемы зоологической науки и их отражение в вузовском преподавании. Ставрополь, 1979, ч. 2, с. 334—335.

Хохлова Т. Ю., Головань В. И. К биологии размножения мухоловок-пеструшек в Южной Карелии.— В кн.: Экология размножения позвоночных Северо-Запада СССР. Петрозаводск, Карельский филиал АН СССР, 1981, с. 50—62.

Заповедник «Аскания-Нова» Получено 17.12.82

УДК 598.2(235.132)

Ю. В. Мищенко

НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОРНИТОФАУНЕ КОПЕТДАГА

Полевой жаворонок — *Alauda arvensis* L. Кроме Центрального Копетдага, где этот вид был найден раньше (Мищенко, 1981), встречен также и в Западном Копетдаге. Здесь в 1980—1983 гг. он отмечен в гнездовое время как обычный вид

в окр. с. Нохур, на хр. Монджуклы и на горе Хосардаг. Обнаружен также в ряде других мест Центрального Копетдага — на горе Мисинев и в урочищах Сулюкли и Хейрабад. Гнездо с 3 ненасиженными яйцами найдено автором 12.V 1980 в урочище Хейрабад. 4.V 1979 на горе Хосардаг взрослые птицы уже кормили птенцов (устное сообщение В. М. Лоскота).

Чернопегая каменка — *Oenanthe hispanica* (L.). Раньше была известна только для Западного Копетдага (Степанян, Степанян, 1972). В 1978—1983 гг. обнаружена в Центральном Копетдаге (урочища Сулюкли, Шор-су, Гоудан, по Гоуданскому проходу, у поселков Гермаб и Ванновский). Численность в Центральном Копетдаге очень низкая и почти везде встречали лишь единичные пары.

Мухоловка-белошейка — *Muscicapa albicollis* Temm. Крайне редкий залетный вид Копетдага, где ранее отмечена только Н. А. Зарудным и С. И. Билькевичем (1918). 27.IV 1982 на хр. Кюрендаг у с. Даната был добыт самец с развитыми гонадами. Отметим, что на хр. Кюрендаг совершенно отсутствуют необходимые для этого вида биотопы, так что указанную находку следует также считать редким случаем залета.

Бухарская синица — *Parus bokharensis* Licht. 14.III 1980 обнаружена М. И. Головушкиным (устное сообщение и материалы коллекции Зоологического музея ИЗАНУ) в зарослях тамариксов с отдельными старыми деревьями карагача в урочище Яй на хр. Карагез. Учитывая, что молодые птицы этого вида на юге Туркмении появляются уже во второй половине апреля (Рустамов, 1958 и др.), можно предполагать, что бухарская синица гнездится на хр. Карагез.

Черноголовая овсянка — *Emberiza melanocephala* Scop. Впервые встречена в гнездовое время на территории Копетдага. 15.V 1983 в урочище Гоудан (1500 м н.у.м.) из пары был добыт самец. Птица имела наседное пятно и развитые гонады (11×7 мм). Урочище Гоудан находится почти в 300 км восточнее известных мест гнездования этого вида на хр. Эльбурс в Северном Иране (Haffer, 1977).

Толстоклювый пустынный вьюрок — *Bucanetes githagineus* (Licht.). До настоящего времени были известны лишь три находки этого вида в гнездовое время на территории Копетдага — хр. Зариикев (Зарудный, 1896), окр. Бахарденской пещеры (Мищенко, Щербак, 1980), хр. Карагез (материалы коллекции Зоологического музея ИЗАНУ). 5—6.V 1983 в урочище Эйшем (30 км южнее станции Искандер) встречены две пары толстоклювых пустынных вьюрков. Птицы имели развитые гонады и большие наседные пятна.

Скворец — *Sturnus vulgaris* L. Впервые обнаружен на гнездовании в Копетдаге в 1978 г. (Мищенко, 1981). К 1983 г. ареал его расширился и сейчас скворец встречается в предгорьях и нижнем поясе гор от урочища Курры-Хоудан на востоке до пос. Фирюза на западе. В мае этого же года отмечен также в предгорьях Восточного Копетдага (в окр. поселков Каахка и Душак), где раньше не был известен.

Зарудный Н. А. Орнитологическая фауна Закаспийского края (Северной Персии, Закаспийской области, Хивинского оазиса и равнинной Бухары.— Материалы к познанию фауны и флоры Росс. имп., 1896, вып. 1, с. 270.

Зарудный Н. А., Билькевич С. И. Список птиц Закаспийского края и распределение их по зоологическим участкам этой страны.— Изв. Закаспийского музея, 1918, кн. 1, с. 14—18.

Мищенко Ю. В., Щербак Н. Н. О новых находках редких и малоизученных птиц Туркмении.— Вестн. зоологии, 1980, № 1, с. 13—17.

Мищенко Ю. В. Дополнение к фауне гнездящихся птиц Советского Копетдага.— Там же, 1981, № 1, с. 86—87.

Рустамов А. К. Птицы Туркменистана.— Т. 2.— Ашхабад : Изд-во АН ТССР, 1958, с. 235.

Степанян Л. С., Степанян Е. Н. Материалы к орнитологической фауне Западного Копетдага.— В кн.: Фауна и экология. М. : Изд-во Моск. ун-та, 1972, с. 193—213.

Haffer J. Secondary contact zones of birds in Northern Iran.— Bonn. Zool. Monogr., 1977, N 10, 64 p.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена
АН УССР

Получено 13.06.83